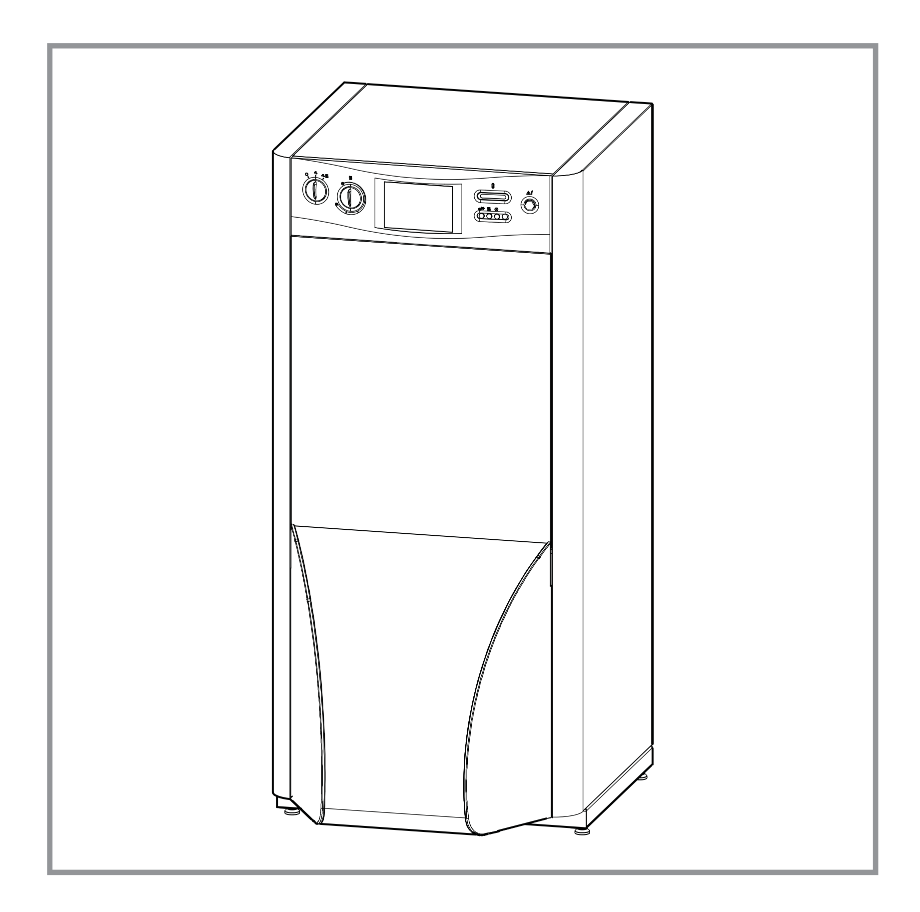
Optima 4100 BV

Optima Unit 4125 BV - code 026 618
Optima Unit 4130 BV - code 026 467
Optima Unit 4135 BV - code 026 468

Chaudière, ventouse concentrique horizontale (type C13),
ou verticale (type C33),
équipée d'un brûleur fioul à pulvérisation,
chauffage et production d'eau chaude sanitaire.





Document n° 1147-12~25/08/2014

FR

Notice de référence

destinée au professionnel

et à l'utilisateur

à conserver par l'utilisateur

pour consultation ultérieure

Société Industrielle de Chauffage
BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE
www.atlantic.fr
RC Dunkerque
Siren 440 555 886

Nous vous félicitons de votre choix.
Certifiée ISO 9001, la Société Industrielle de Chauffage, groupe Atlantic, garantit la qualité de ses appareils et s'engage à satisfaire les besoins de ses clients.
Fort de son savoir-faire et de son expérience, la Société Industrielle de Chauffage utilise les technologies les plus avancées dans la conception et la fabrication de l'ensemble de sa gamme d'appareils de chauffage.
Ce document vous aidera à installer et utiliser votre appareil, au mieux de ses performances, pour votre confort et votre sécurité.

SOMMAIRE

1 Présentation du matériel

1.1 Colisage

- 1 colis : **Chaudière habillée avec brûleur et capot insonorisant.**
- 1 colis : **Ventouse complète**
  - Pour un raccordement horizontal (073 304)
  - Pour un raccordement vertical (073 303)

1.2 Matériel en option

- Kit mitigeur sanitaire (074 181)
- Kit de raccordement hydraulique E55 (074 192)
- Régulation par thermostat sur vanne TEX 33 (073 000) avec kit E55
- Régulation 1 circuit RAX 531 (072 118)
- Régulation 2 circuits RAX 532 (072 199)
- Kit vanne 2eme circuit 532 V2 (072 116) avec RAX 532
- Coudes inox 45° et 90°, rallonges inox 0,25 m, 0,5 m et 1 m, grille de protection pour conduit ventouse, solin avec rotule pour toit ardoise ou tuile.
- Filtre acoustique (074 311)
- Grille de protection (074 539)

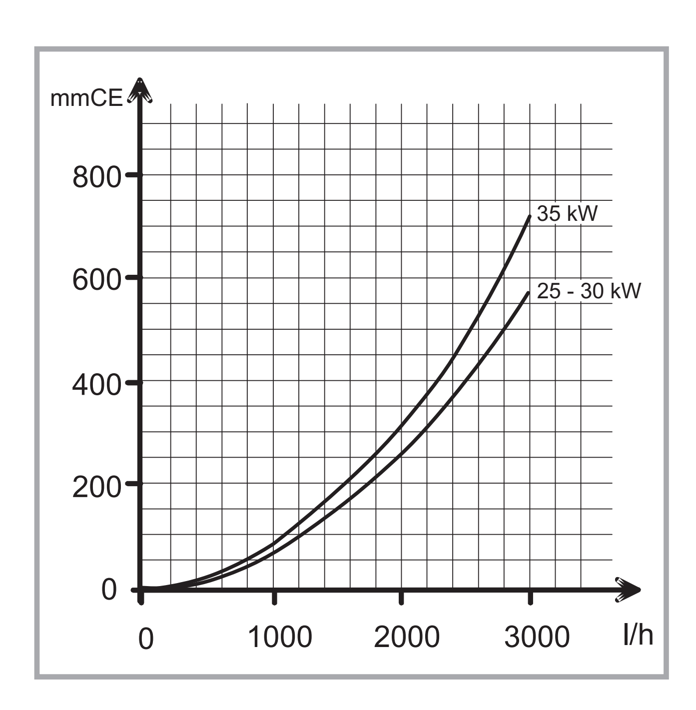


Figure 1 - Pertes de charge du circuit hydraulique

Cet appareil est conforme :
- à la directive rendement 92/42/CEE selon les normes EN 303-1, EN 303-2, EN 303-3, EN 303-6 et XPD 35-430 (version ventouse),
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.

1.3 Caractéristiques générales

Modèle :	**Optima Unit**	**4125 BV**	**4130 BV**	**4135 BV**
Réf.		026 618	026 467	026 468
Classe selon RT 2000 :	Basse température	oui	oui	oui
Performances				
Puissance thermique utile	kW	25	30	33
Débit calorifique nominal	kW	27,3	33,4	36,7
Corps de chauffe				
Contenance en eau	litre	100	115	130
Pression maximum d'utilisation	bar	3	3	3
Température d'eau max. départ chauffage	°C	90	90	90
Température d'eau mini départ chauffage	°C	35	35	35
Chambre de combustion				
Diamètre minimal	mm	270	270	270
Longueur	mm	400	400	400
Volume	dm^3	22,9	22,9	22,9
Température des fumées*	°C	190	190	190
Débit massique des fumées	kg/h	43,3	52,9	58,1
Volume côté fumées	dm^3	31,1	33,7	35,4
Pression foyer*	Pa	16	16	16
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur		7	9	11
Ballon sanitaire				
Contenance en eau	litre	80	100	130
Pression maximum d'utilisation	bar	7	7	7
Débit spécifique	l/min	17,6	22,7	28,1
Brûleur (Stella 4000 Unit)				
Débit fioul	kg/h	2,30	2,81	3,10
Gicleur	Delavan	0,6 GPH 60° E	0,65 gph 60°E	0,75 gph 60°E
Viscosité max. à 20 °C	°E	1,5	1,5	1,5
Pompe	Suntec	AL35	AL35	AL35
Pression réglée d'usine	bar	12	12	12
Divers				
Tension d'alimentation	V - (Hz)	230(50)	230(50)	230(50
Poids				
Chaudière	kg	126	145	175
Brûleur	kg	15	15	15
Kit hydraulique	kg	15	15	15
Capot	kg	6	6	6
Puissance absorbée				
- au démarrage	W	455	455	455
- en fonctionnement normal	W	315	315	315

*avec ventouse courte

Ventouse concentrique horizontale C13 ou verticale C33

Diamètre tubes fumées / aspiration air = 80 / 125 mm.

Longueur ensemble ventouse livré = 1 m.

Pertes de charge coude = 1 m par coude à 90° et 0,5 m par coude à 45°

Optima...	4125BV	4130BV	4135BV
A	1273	1425	1570
B	913	1070	1215
C	1138	1290	1435
D	575	634	634
E	192	251	251
F	667	698	698

Vue arrière

Vue de côté

Toutes les cotes verticales sont des cotes moyennes auxquelles il faut ajouter plus ou moins 5 mm suivant le réglage des pieds.

Figure 2 - Dimensions en mm (sans option)

Optima...	4125BV	4130BV	4135BV
A	1273	1425	1570
B	913	1070	1215
C	1138	1290	1435
D	575	634	634
E	192	251	251
F	667	698	698
G	825	884	884
H	615	674	674

Vue arrière

Vue de côté

Toutes les cotes verticales sont des cotes moyennes auxquelles il faut ajouter plus ou moins 5 mm suivant le réglage des pieds.

Figure 3 - Dimensions en mm (avec matériel optionnel)

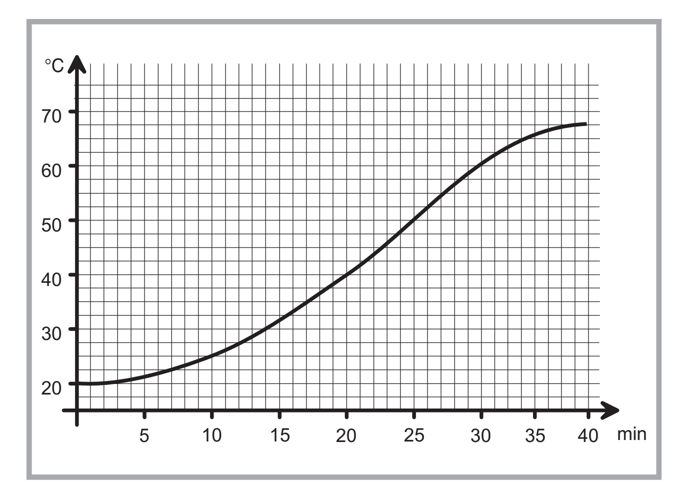


Figure 4 - Montée en température du ballon, sans soutirage (25, 30 et 35 kW)

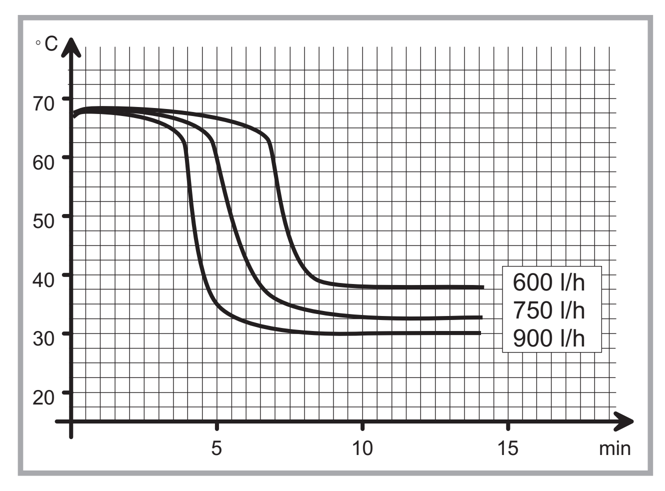


Figure 5 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (25 kW)

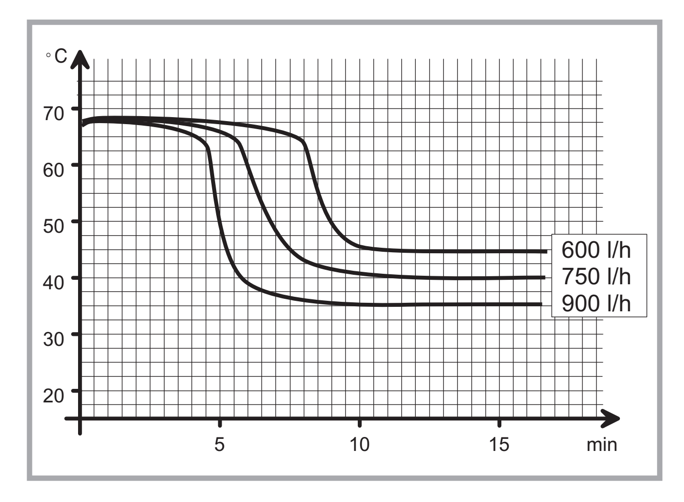


Figure 6 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (30 kW)

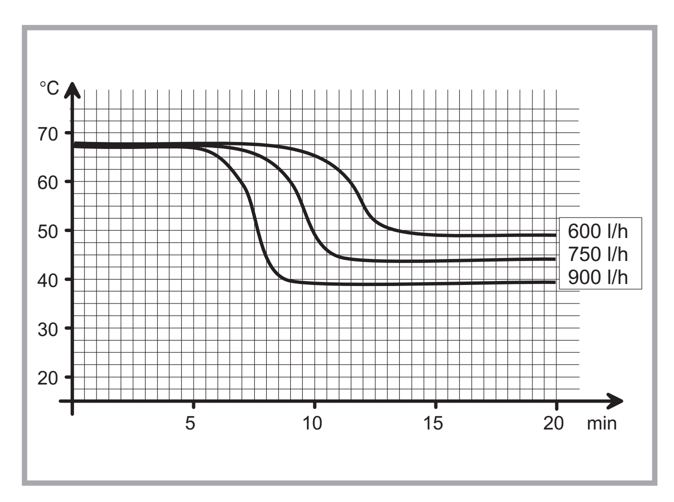
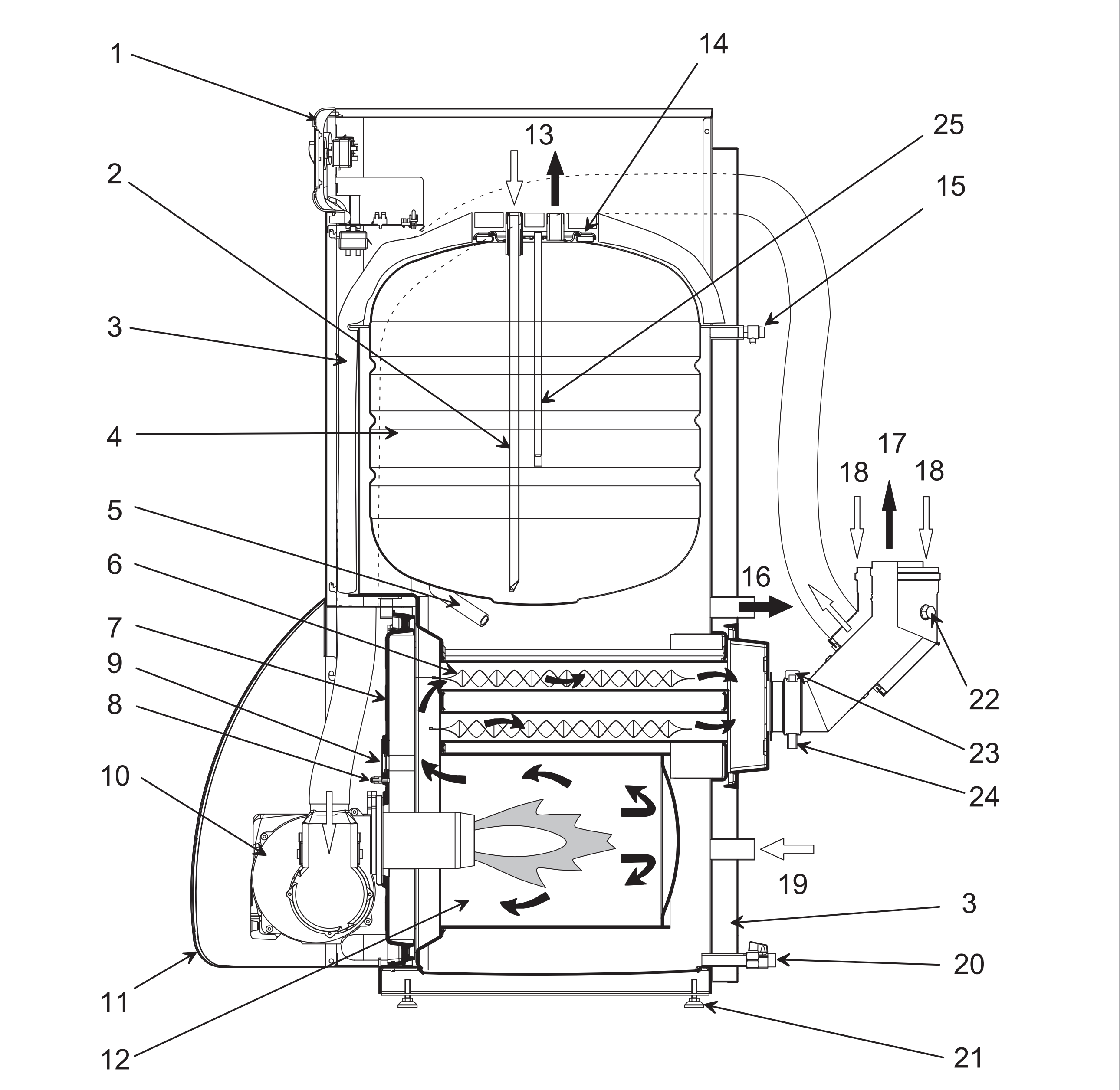


Figure 7 - Température d'eau chaude sanitaire, lors du soutirage (35 kW)

1.4 Descriptif de l'appareil



1 Tableau de contrôle
2 Tuyau d'entrée eau froide sanitaire
3 Isolation thermique
4 Ballon sanitaire
5 Logements des sondes de thermostats et thermomètre
6 Turbulateur
7 Porte de foyer
8 Prise de pression foyer
9 Regard de flamme
10 Brûleur
11 Capot insonorisant
12 Échangeur thermique (corps de chauffe)
13 Eau sanitaire
14 Trappe de visite du ballon
15 Robinet de purge
16 Départ chauffage
17 Évacuation des fumées
18 Amenée d'air
19 Retour chauffage
20 Robinet de vidange
21 Pieds réglables
22 Prise pour analyse de l'air neuf
23 Prise pour analyse des fumées
24 Évacuation des condensats
25 Logement de la sonde du thermostat sanitaire

Figure 8 - Coupe schématique de l'appareil

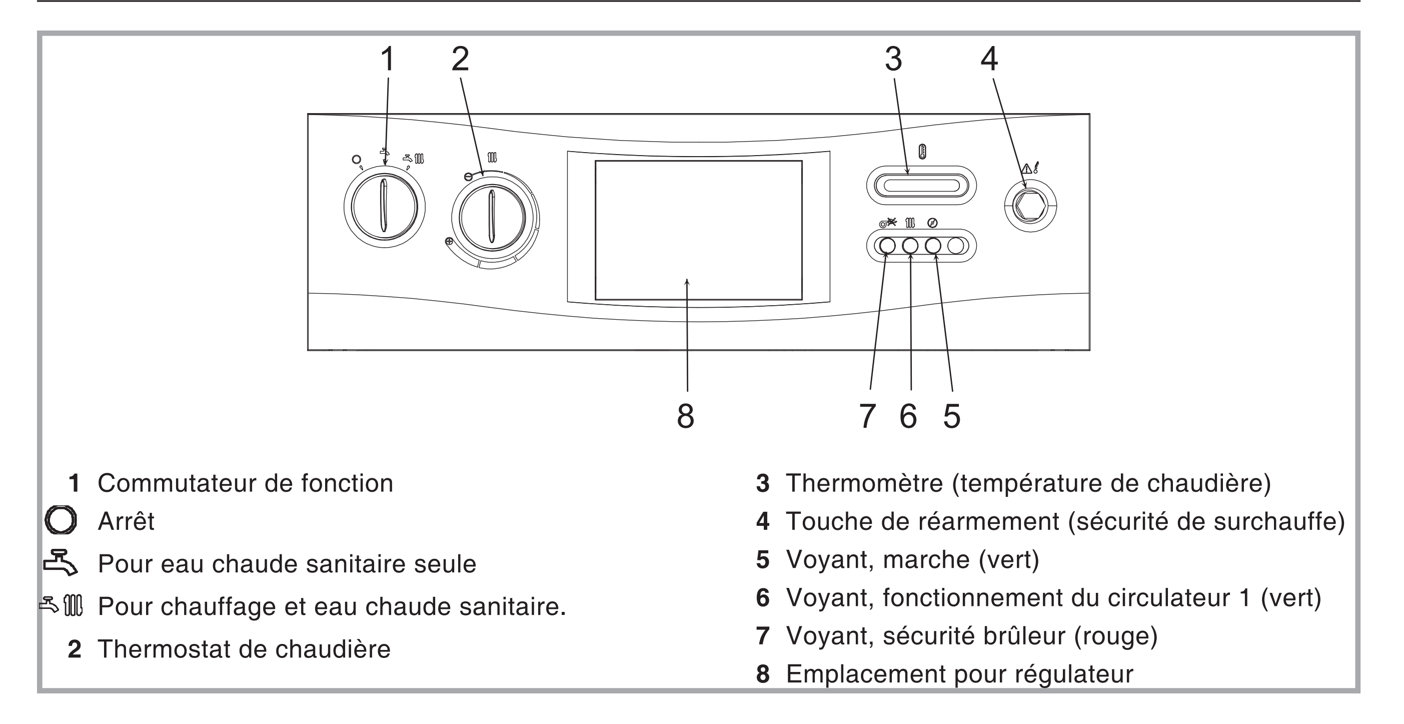


Figure 9 - Tableau de contrôle

1.5 Principe de fonctionnement

Sécurité chaudière

Le thermostat de sécurité calibré à 110 °C limite la température du circuit primaire.

En position “radiateur et robinet” (en hiver)

Le brûleur fonctionne en tout ou rien sous l’impulsion du thermostat de chaudière (plage 35-90°C) ou du thermostat sanitaire (60 °C) qui est prioritaire.

Le thermostat “maxi”, calibré à (85 °C) limite la température du circuit primaire lors des charges sanitaires.

Lorsque la chaudière fonctionne sur demande du thermostat sanitaire, le thermostat de chaudière et le(s) circulateur(s) chauffage sont mis hors service.

> ***Circuit 1*** : Suivant son raccordement, le thermostat d’ambiance 1 éventuel agit, soit sur le circulateur chauffage 1, soit sur le brûleur.
>
> ***Circuit 2*** : Le thermostat d’ambiance 2 éventuel agit sur le circulateur chauffage 2.

En position “robinet” (en été)

Le brûleur ne fonctionne que sur demande du thermostat sanitaire.

☞ **Pour garantir le bon fonctionnement de la chaudière et éviter la prolifération de légionelles, il est vivement conseillé de conserver les réglages d’usine des thermostats maxi (85 °C) et sanitaire (60 °C).**

Appareil de type étanche (C13 ou C33).

L’air neuf nécessaire à la combustion est prélevé à l’extérieur au terminal horizontal ou vertical puis est aspiré jusqu’à la chaudière au travers des conduits concentriques.

Les produits de combustion sont rejetés à l’extérieur en effectuant le cheminement inverse.

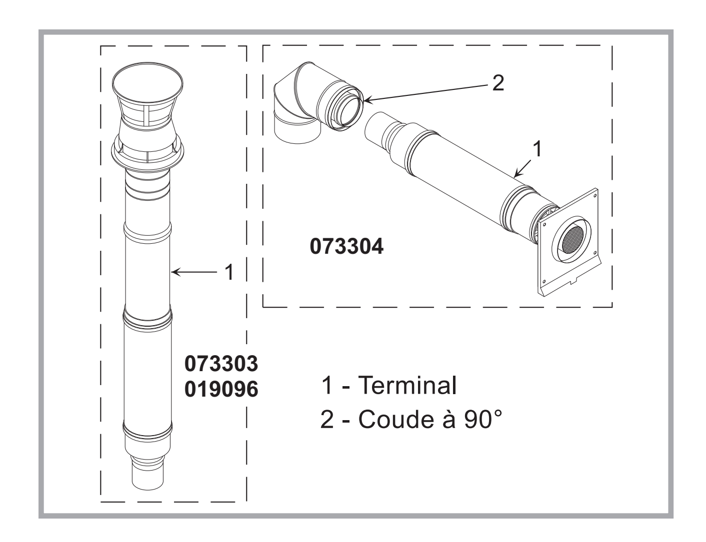


Figure 10 - Éléments des colis ventouse

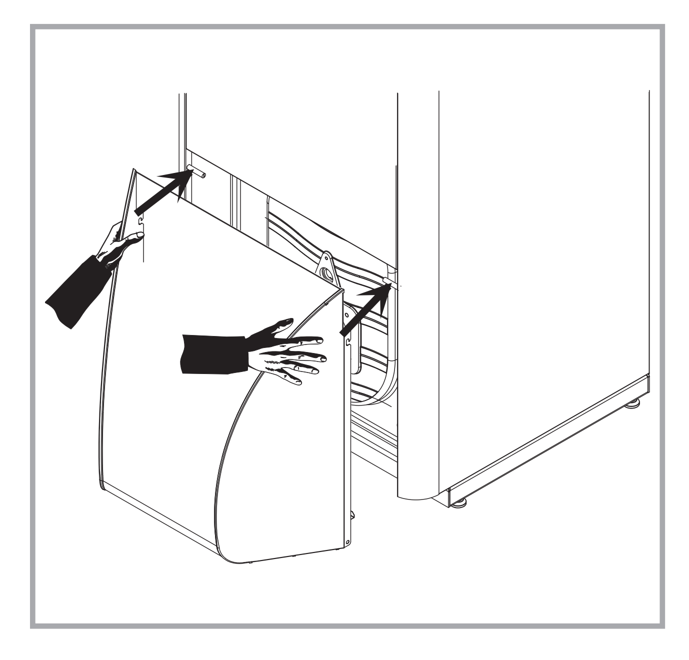


Figure 11 - Capot insonorisant

2 Instructions pour l'installateur

2.1 Conditions réglementaires d'installation et d'entretien

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur.

Règlement Sanitaire Départemental Type

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension - Règles.

Norme NF P 52-201 : Installations de chauffage central concernant le bâtiment.

NF DTU 60.1 (P40-201) - déc. 2012 : Plomberie sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation.

NF DTU 60.11 (P40-202) - août 2013 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d évacuation des eaux pluviales.

NF DTU 60.2 (P41-220) - oct. 2007 : Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes.

NF DTU 60.3 - 2007 : Canalisations en PVC.

NF DTU 60.5 (P41-221) - janv. 2008 : Canalisations en cuivre - Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique.

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements.

2.2 Local d'implantation

Le local d'implantation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

L'appareil étant de type étanche, il n'existe aucune précaution particulière concernant la ventilation du local.

L'installation de ce matériel est interdite dans une salle de bain ou salle d'eau.

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

2.3 Conduit de raccordement ventouse C13, C33

La chaudière doit obligatoirement être raccordée :

Soit au dispositif horizontal d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C13.

Soit au dispositif vertical d'amenée d'air comburant et d'évacuation des produits de combustion type C33.

L'adaptateur ventouse de la chaudière permet de réaliser un raccordement horizontal ou vertical par simple rotation.

La boîte à fumées est réversible (2 vis) et l'axe de sortie des fumées peut être excentré par rapport à l'axe de la chaudière vers la gauche ou vers la droite.

Le siphon de l'évacuateur de condensats doit être raccordé. La hauteur de garde d'eau du siphon doit être de 30 mm.

2.4 Montage de la ventouse

Le conduit de raccordement doit être démontable.

Le terminal, les rallonges Ø 80-125 et coudes sont des fournitures atlantic franco belge .

Il est strictement interdit de recouper les longueurs droites.

☞ **Le fioul domestique est un produit contenant du soufre en faible quantité susceptible cependant de former des condensats acides.**

Ceux-ci peuvent salir ou altérer certains crépis de façade, dallages et ou tous autres matériaux poreux dans un rayon pouvant aller jusqu'à 8 mètres selon l'orientation du terminal ventouse.

Il est nécessaire d'en tenir compte lors du choix du positionnement du terminal ventouse.

Nous vous conseillons en particulier d'éviter de placer la sortie du terminal ventouse face aux vents dominants ou dans une zone d'air tourbillonnant.

2.4.1 Ventouse concentrique horizontale C13

Réglementation

Le conduit d'évacuation doit déboucher directement sur l'extérieur au travers d'un mur.

L'orifice de prise d'air et d'évacuation des gaz brûlés doit être placé à 1 m au moins de toute baie ouvrante et de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Si l'évacuation s'effectue vers une voie publique ou privée, il doit déboucher au moins à 2 m au-dessus du sol et être protégé de toute intervention extérieure susceptible de nuire à leur fonctionnement normal.

Lorsque la voie publique ou privée se situe à une distance suffisante (au moins 2 m), l'appareil peut déboucher à moins de 2 m du sol.

Dans ce cas il est vivement conseillé d'installer une grille de protection pour se prémunir des risques de brûlure.

Lorsque le terminal débouche au-dessus d'une surface horizontale (sol, terrasse), une distance minimale de 0,50 m doit être respectée entre la base du terminal et cette surface.

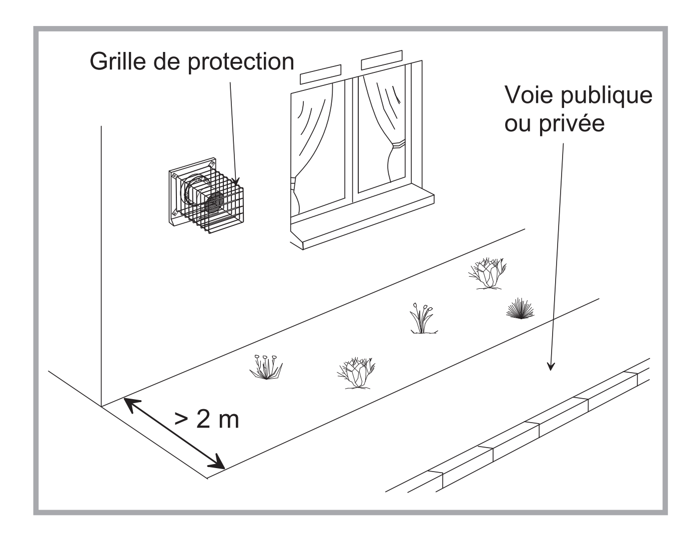
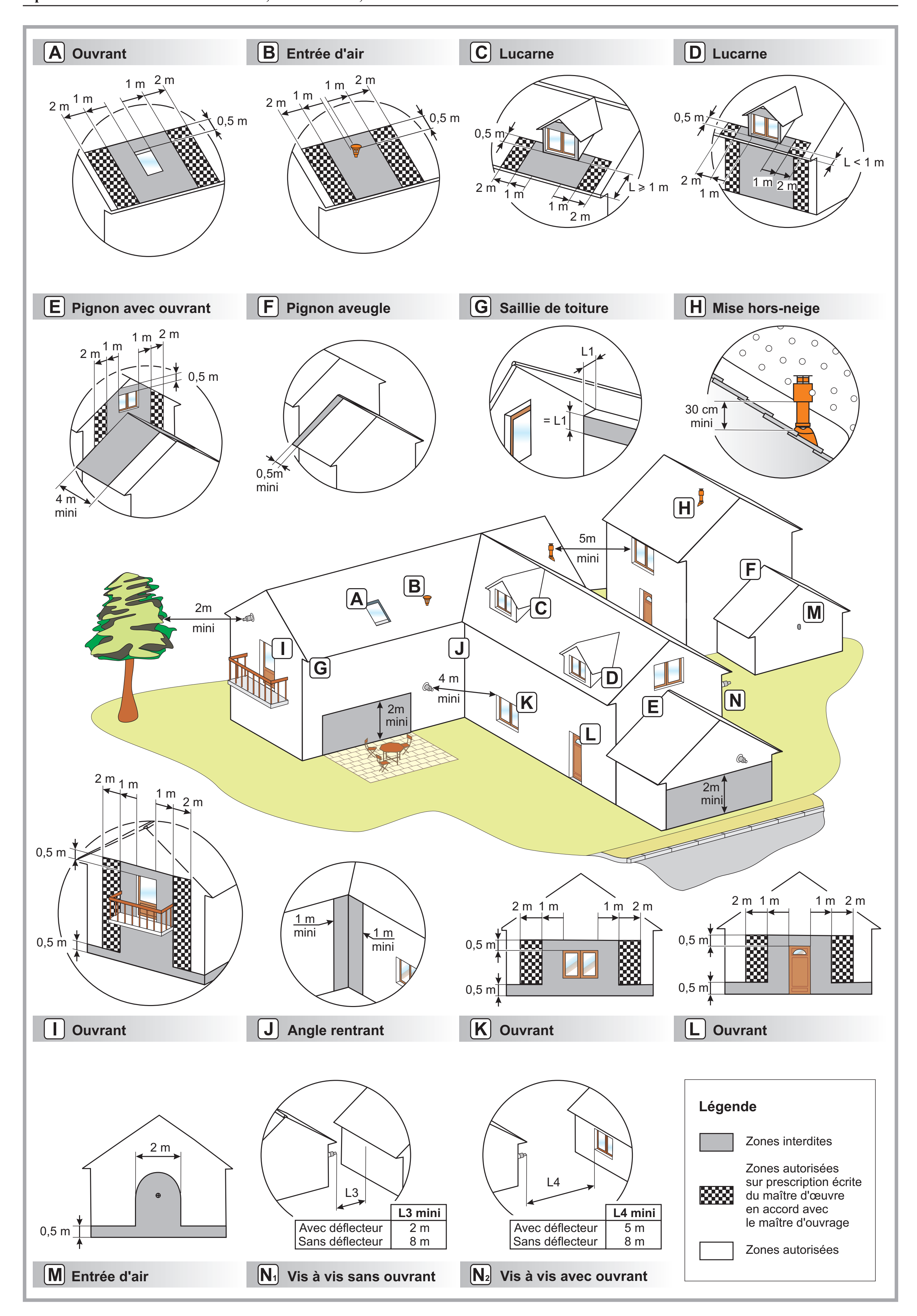


Figure 12



	L3 mini
Avec déflecteur	2 m
Sans déflecteur	8 m

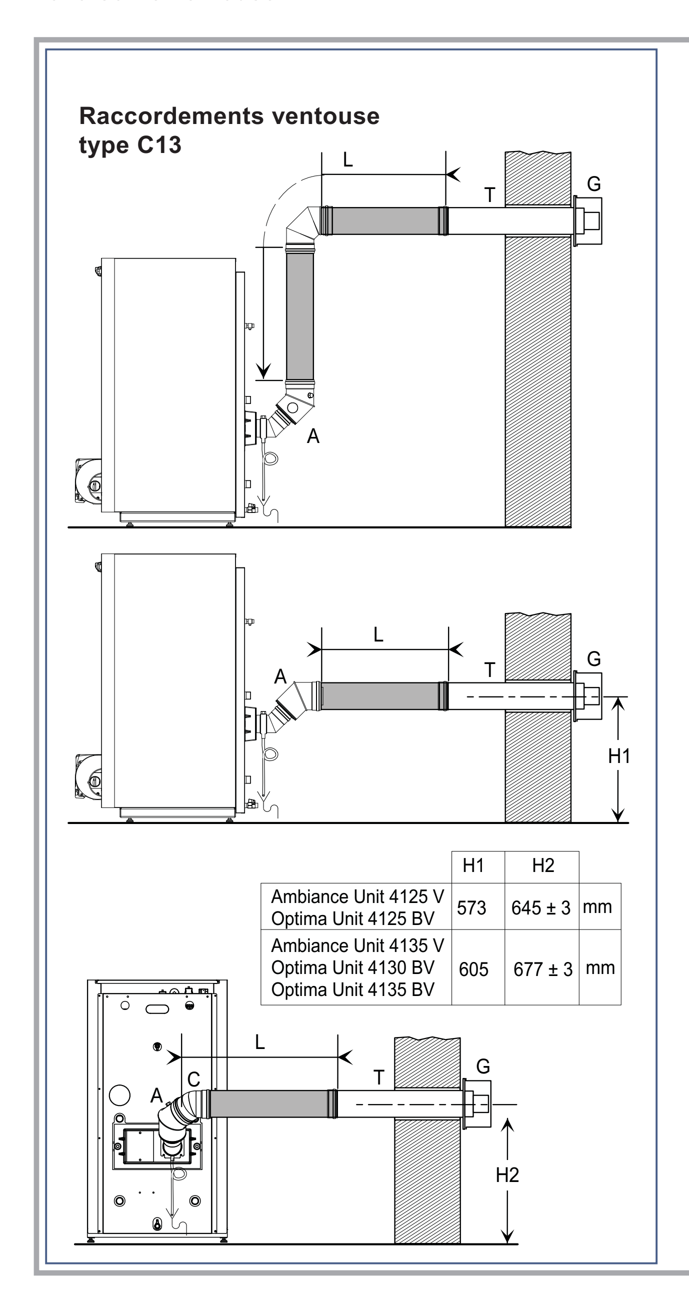
	L4 mini
Avec déflecteur	5 m
Sans déflecteur	8 m

Figure 13 - Règles d'implantation du terminal pour chaudières fioul étanches ≤ 70 kW

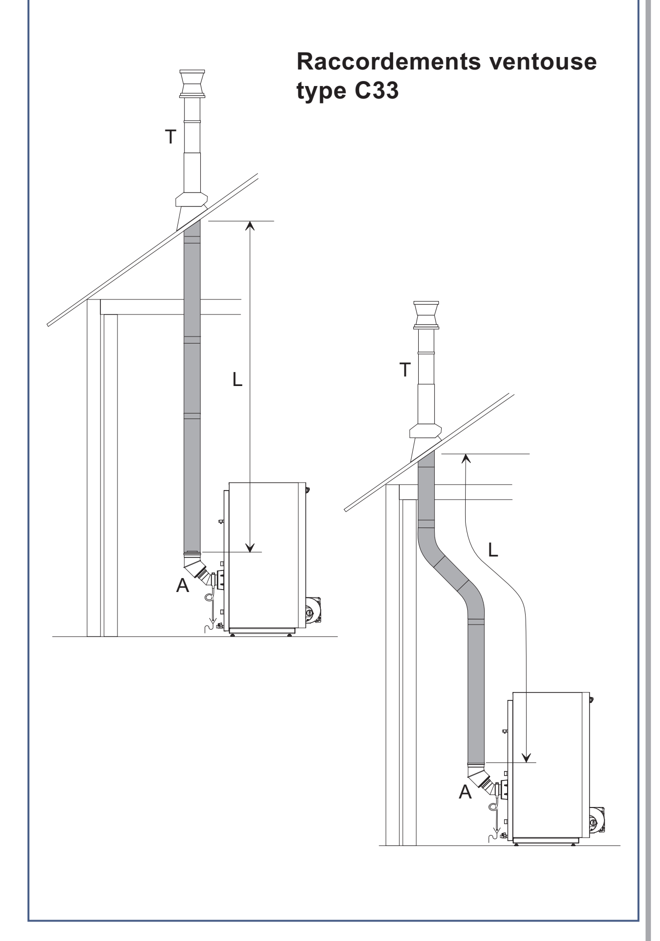
Longueur rectiligne maximale autorisée = 5 m à partir de l’adaptateur de la chaudière.

Montage de la ventouse

- Effectuer l’assemblage des éléments (terminal, rallonges, coudes, filtre acoustique et adaptateur) en veillant à l’étanchéité des joints à lèvres. Avant le montage, enduire d’eau savonneuse ces joints d’étanchéité.
- Déterminer l’emplacement de la chaudière par rapport à la sortie ventouse.
- Percer un trou de diamètre 150 mm dans le mur avec une pente de 1 % vers le bas et vers l’extérieur.
- Introduire l’ensemble ventouse monté dans le trou du mur et le raccorder sur la boite de raccordement ventouse de la chaudière en veillant à l’étanchéité.
- Sceller le terminal ventouse dans le mur.
- Fixer la plaque murale et éventuellement la grille de protection.
- S’assurer que les circuits d’entrée d’air et de sortie fumées sont parfaitement étanches.



	H1	H2	
Ambiance Unit 4125 V Optima Unit 4125 BV	573	645 ± 3	mm
Ambiance Unit 4135 V Optima Unit 4130 BV Optima Unit 4135 BV	605	677 ± 3	mm



A : Adaptateur
C : Coude à 45° (non fourni)
G : Grille de protection (non fourni)
L : Longueur rectiligne maximale = 7 m (type C33).
= 5 m (type C13)
Cette longueur est diminuée de 1 m par coude à 90° et de 0,5 m par coude à 45°
T : Terminal

Figure 14 - Possibilités de raccordement

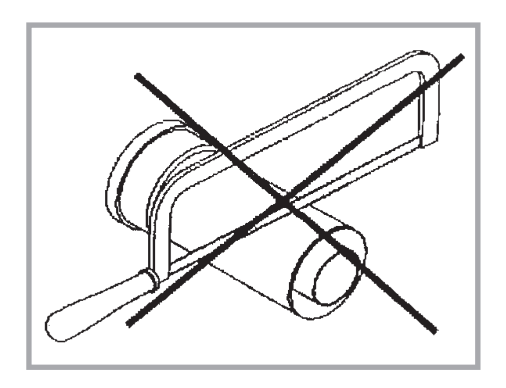


Figure 15

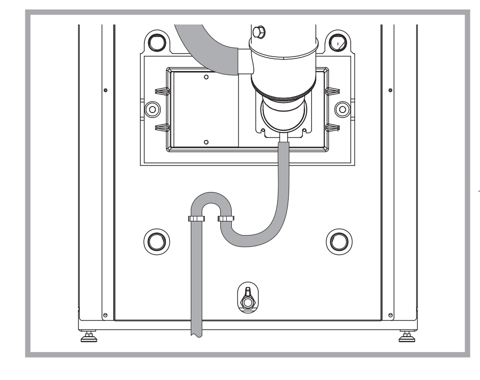


Figure 16 - Évacuation des condensats

2.4.2 Ventouse concentrique verticale C33

Réglementation

Le terminal de toiture doit être placé à 1 m au moins de toute baie ouvrante et de tout orifice d'entrée d'air de ventilation.

Longueur rectiligne maximale autorisée = 7 m à partir de l'adaptateur de la chaudière.

Montage de la ventouse

- Effectuer l'assemblage des éléments (terminal, rallonges, coudes, filtre acoustique et adaptateur) en veillant à l'étanchéité des joints à lèvres. Avant le montage, enduire d'eau savonneuse ces joints d'étanchéité.
- S'assurer que les circuits d'entrée d'air et de sortie fumées sont parfaitement étanches.

2.5 Porte de foyer réversible

La porte de foyer est montée d'origine avec la charnière à gauche. Pour inverser le sens d'ouverture, il suffit d'intervertir la charnière et les axes.

- Déposer le brûleur.
- Déposer la porte de foyer.

  Déposer les 4 vis de fixation de la porte.

  Soulever la porte pour extraire l'axe inférieur.

  Basculer la porte pour extraire l'axe supérieur.

☞ **Ne pas maintenir la porte par sa protection thermique.**

- Découper l'emplacement de la charnière à droite de l'habillage.
- Déposer la charnière (2 vis) et la fixer à droite.
- Déposer les axes et les positionner à droite de la porte.
- Redresser la butée droite.
- Rabattre la butée gauche.
- Reposer la porte de foyer.

☞ **Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.**

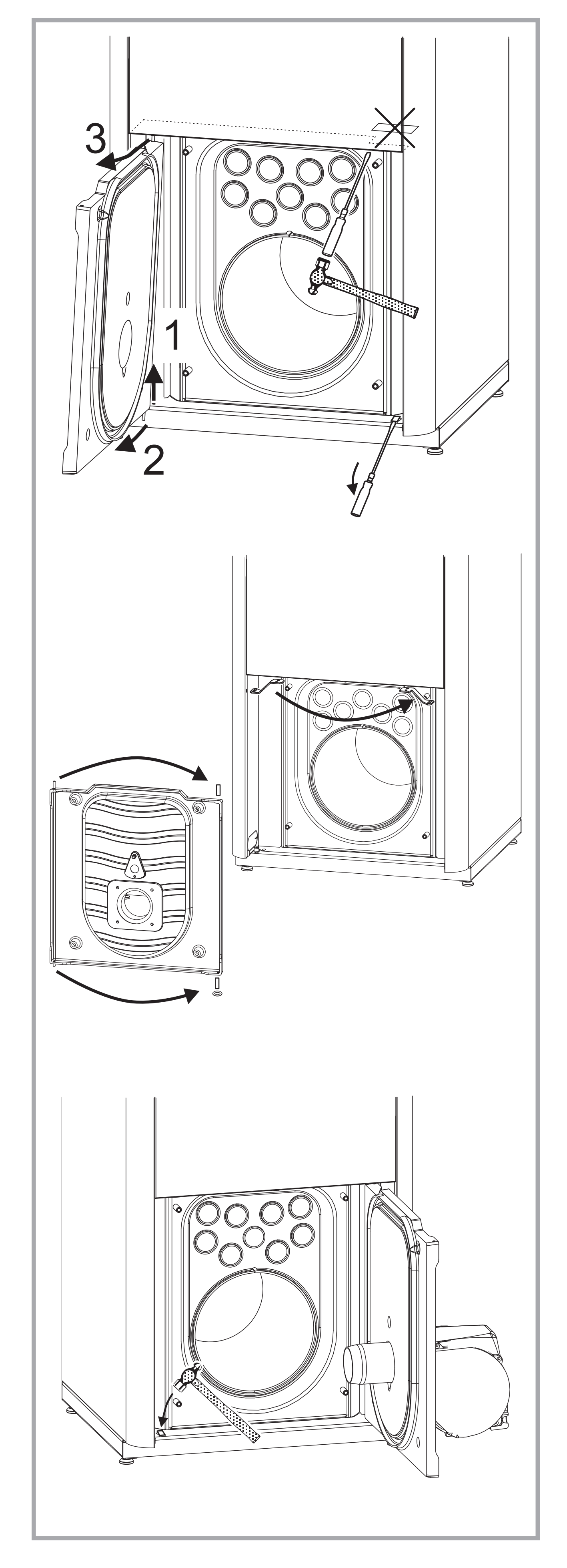


Figure 17 - Porte de foyer réversible

2.6 Raccordements hydrauliques

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union et de vannes d'isolement pour faciliter son démontage.

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

2.6.1 Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage (circuit 1 ou circuit 2)

- Placer le circulateur chauffage sur le départ ou le retour de la chaudière.

  Pour un fonctionnement correct et afin de limiter le niveau sonore, le circulateur doit être adapté à l'installation.

  Éventuellement, isoler le circulateur du circuit hydraulique à l'aide de flexibles afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

- Installer un vase d'expansion ouvert ou fermé.

  Le vase d'expansion doit être adapté à l'installation.

  Installer une soupape de sûreté tarée à 3 bar.

  Raccorder l'évacuation de la soupape de sûreté à l'égout.

  Le vase d'expansion, ses accessoires et le tube d'expansion doivent être protégés contre le gel.

- Installer une sécurité contre le manque d'eau lorsque la chaudière est installée au point haut de l'installation (par exemple au grenier).

2.6.2 Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar, laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout.

Pour permettre la vidange du ballon par siphonnage, il est recommandé de placer le groupe de sécurité à un niveau inférieur à celui du ballon d'eau chaude.

Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.7 Raccordement de l'alimentation fioul

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

2.7.1 Usage des nouveaux combustibles

Cette chaudière et son brûleur sont compatibles avec le nouveau fioul domestique contenant de l'EMAG (Ester Méthylique d'Acide Gras) et avec le gazole non routier (GONR) sous condition de respecter les règles concernant l'utilisation et le stockage de ce combustible.
Se référer au document n°1474 fourni avec l'appareil et au § 3.9, page 21).

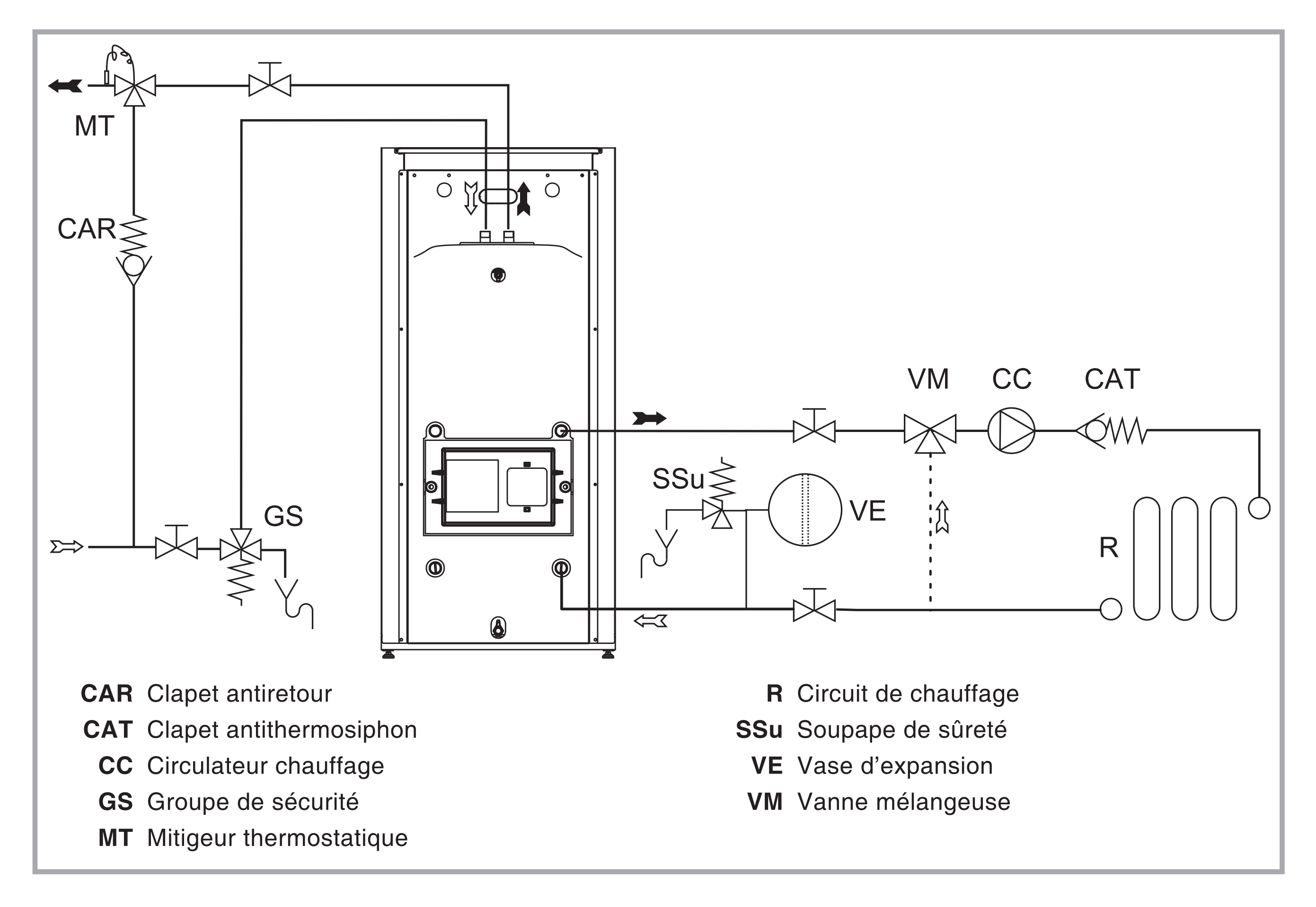


Figure 18 - Schéma hydraulique de principe

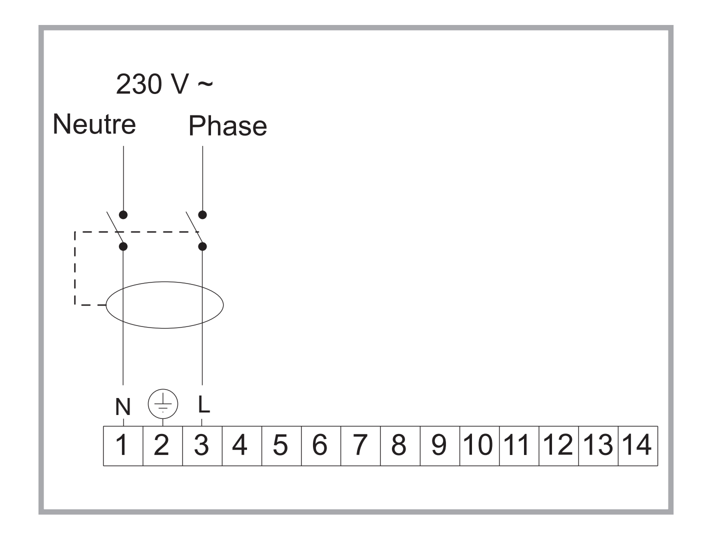


Figure 19 - Protection différentielle

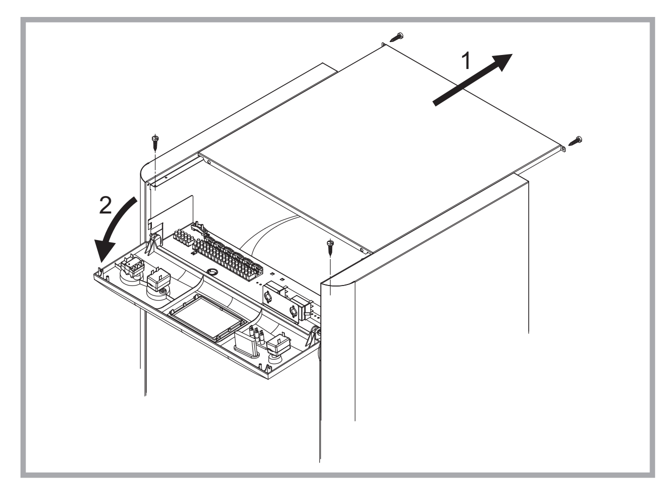


Figure 20 - Accès aux bornes de raccordement

2.8 Raccordements électriques

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Il est vivement conseillé d'équiper l'installation électrique d'une protection différentielle de 30 mA (fig. 19).

Prévoir une coupure bipolaire à l'extérieur de la chaudière.

Le commutateur placé sur le tableau de contrôle ne dispense pas de l'installation d'un interrupteur général réglementaire.

Pour accéder aux bornes de raccordement :

- Déposer le couvercle de la chaudière.
- Basculer le tableau de contrôle.
- Effectuer les raccordements suivant les schémas fig. 21 et 22.
- Passer les câbles d'alimentation (chaudière, brûleur, circulateur) dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil.

Bornier brûleur *(5 plots)*

- Compteur horaire : Bornes 4 (B4), 1 (neutre) et 2 (vert/jaune).

Bornes de raccordement *(18 plots)*

Circuit 1

- Circulateur chauffage : Bornes 7, 8 et 9.
- Thermostat d'ambiance à action sur circulateur : Bornes 10 et 11 , enlever préalablement le shunt (10-11).
- Thermostat d'ambiance à action sur brûleur : Bornes 12 et 13 , enlever préalablement le shunt (12-13).

Circuit 2

- Circulateur chauffage : Bornes 14, 15 et 16.
- Thermostat d'ambiance à action sur circulateur : Bornes 17 et 18, enlever préalablement le shunt (17-18).

- Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4 et 5. Enlever préalablement le shunt (4-5).
- Câble d'alimentation : Bornes 1 (Bleu), 2 (Vert/jaune) et 3 (Rouge).
  - Utiliser un câble souple de 3 x 0,75 mm^2 minimum de type H05VV-F.
  - Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des fils conducteurs.

La longueur du fil de terre doit être plus longue entre sa borne et le serre câble que les 2 autres fils.

Le serre-câble peut être utilisé dans un sens ou dans l'autre suivant le nombre ou le diamètre des conducteurs.

2.9 Vérifications et mise en service

- Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.
- Procéder au remplissage de l'installation.

☞ **Important !**

- **Remplir et mettre en pression le ballon sanitaire avant de procéder à la mise en eau du corps de chauffe.**
- **Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations.**
- **Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique atteigne 1,5 à 2 bar.**

- Purger le corps de chauffe (rep. 15, fig. 8)
- Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.
- Vérifier la bonne mise en place des turbulateurs.
- Vérifier le bon serrage des connexions électriques sur les bornes de raccordement.
- Brancher l'appareil sur le réseau et procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

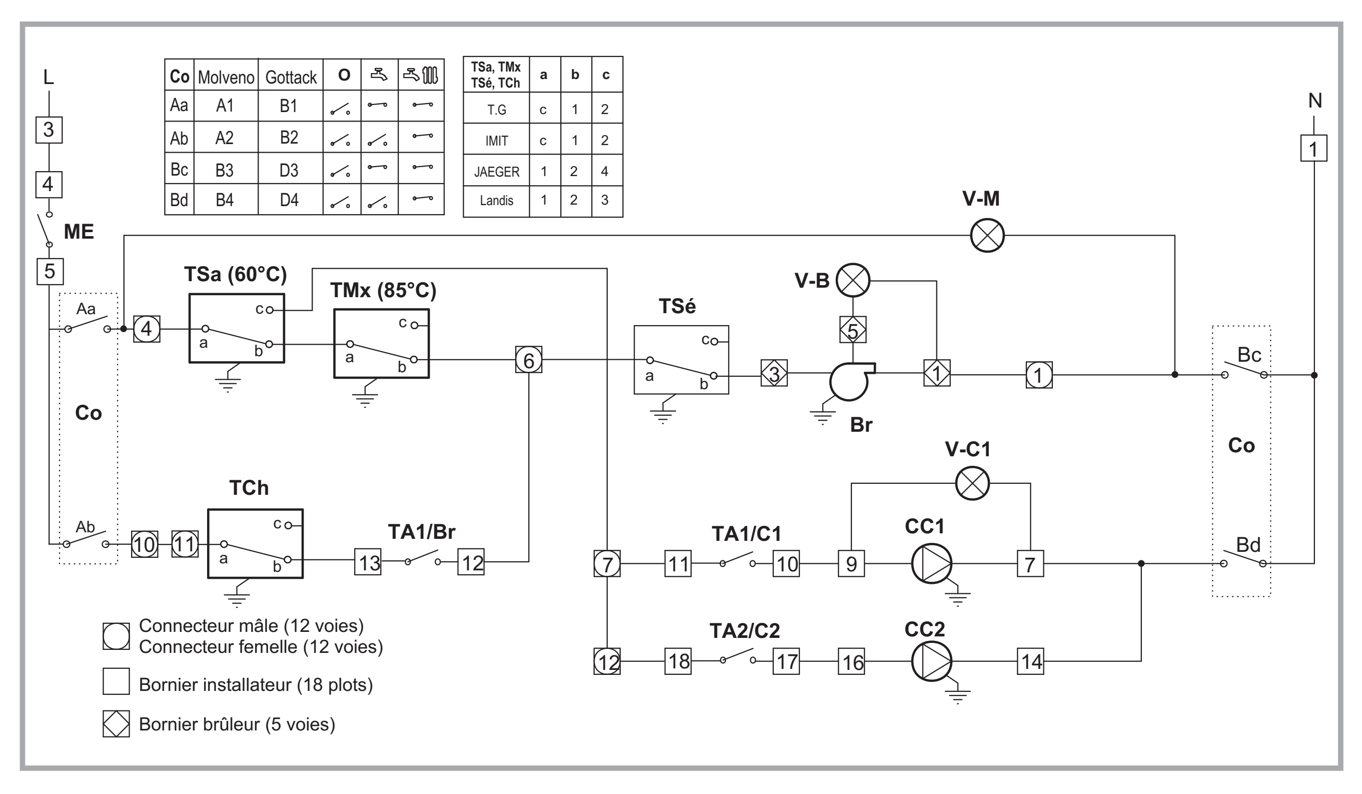
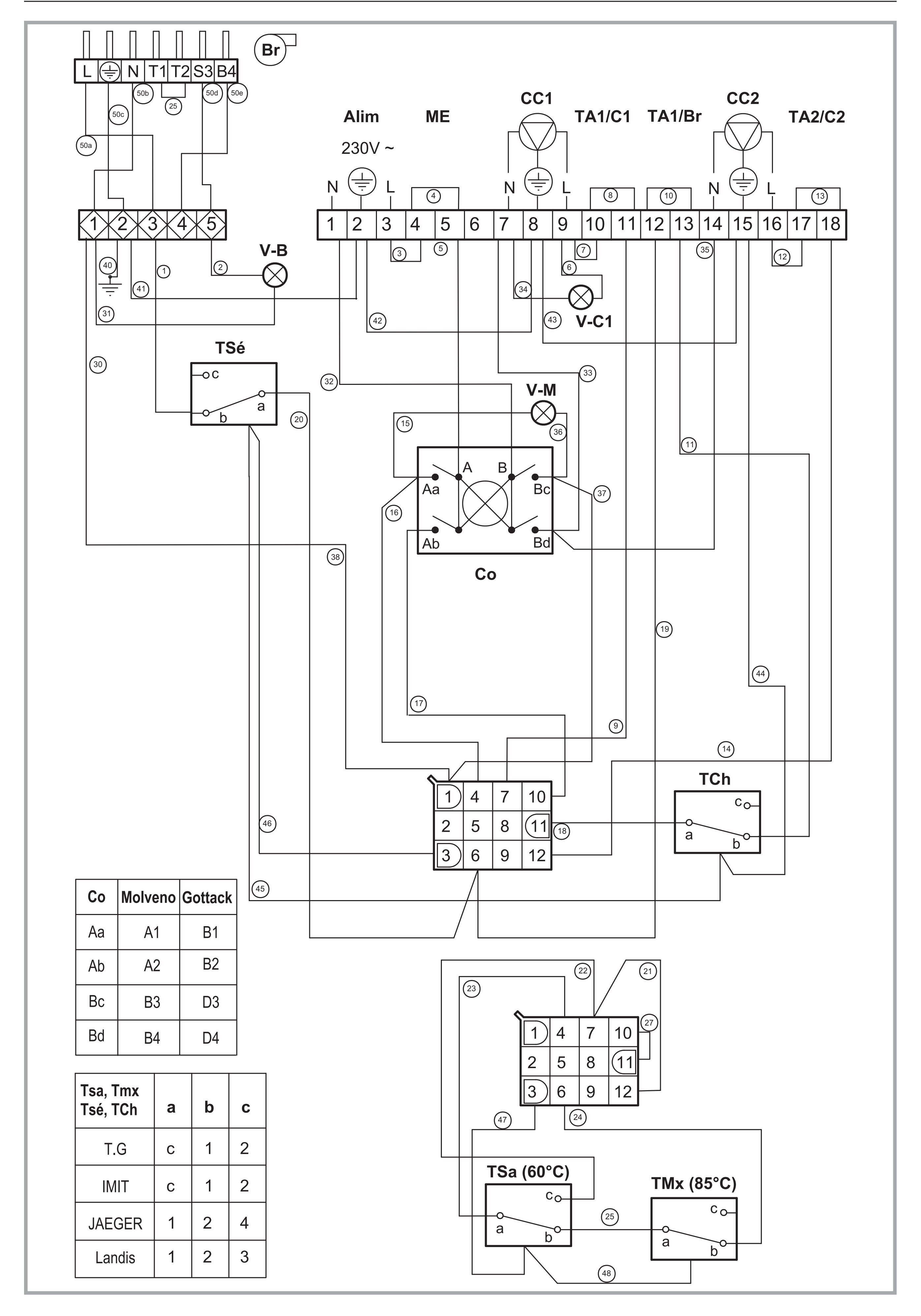


Figure 21 - Schéma électrique de principe (brûleur)

Légende fig. 21 et 22

- **Alim** Alimentation électrique
- **Br** Brûleur (Se référer à la notice fournie avec le brûleur.)
- **CC1** Circulateur chauffage 1
- **CC2** Circulateur chauffage 2
- **Co** Commutateur de fonction
- **ME** Shunt ou sécurité manque d'eau
- **N** Neutre
- **L** Phase
- **TA1/C1** Shunt ou thermostat d'ambiance 1 à action sur le circulateur 1.
- **TA1/Br** Shunt ou thermostat d'ambiance 1 à action sur le brûleur
- **TA2/C2** Shunt ou thermostat d'ambiance 2 à action sur le circulateur 2.
- **TCh** Thermostat de chaudière
- **TMn** Thermostat min.
- **TSé** Thermostat de sécurité
- **V-C1** Voyant, fonctionnement du circulateur 1 (vert)
- **V-M** Voyant, marche (vert)
- **V-B** Voyant, sécurité brûleur (rouge)



Co	Molveno	Gottack
Aa	A1	B1
Ab	A2	B2
Bc	B3	D3
Bd	B4	D4

Tsa, Tmx Tsé, TCh	a	b	c
T.G	c	1	2
IMIT	c	1	2
JAEGER	1	2	4
Landis	1	2	3

Figure 22 - Câblage électrique (Chaudière)

2.10 Mise au point du brûleur

Se référer à la notice fournie avec le brûleur.

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105590 -
(pour Optima Unit 4125 BV)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,6 gph - 60° E	12	2,30

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105528 -
(pour Optima Unit 4130 BV)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,65 gph - 60° E	12	2,81

Brûleur Stella 4000 Unit, code 105587-
(pour Optima Unit 4135 BV)

Gicleur	Pression pompe	Débit fioul, brûleur à chaud
GPH et angle	bar	kg/h
0,75 gph - 60° E	12	3,10

2.10.1 Réglage des électrodes

Vérifier le centrage du gicleur ; éviter de poser les doigts sur l'orifice du gicleur .

2.10.2 Réglage de l'air de combustion

Afin d'obtenir un rendement optimum de la chaudière, il est conseillé d'adapter le réglage d'air du brûleur aux conditions de l'installation (CO_2 entre 12 et 12,5%, indice d'opacité entre 0 et 1).

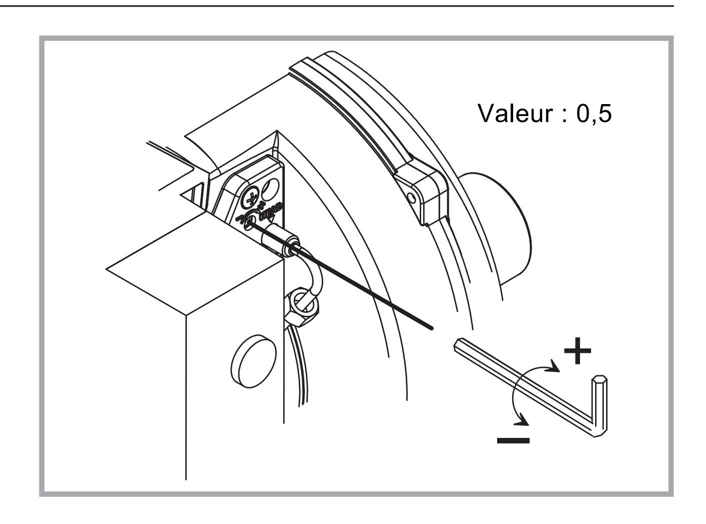
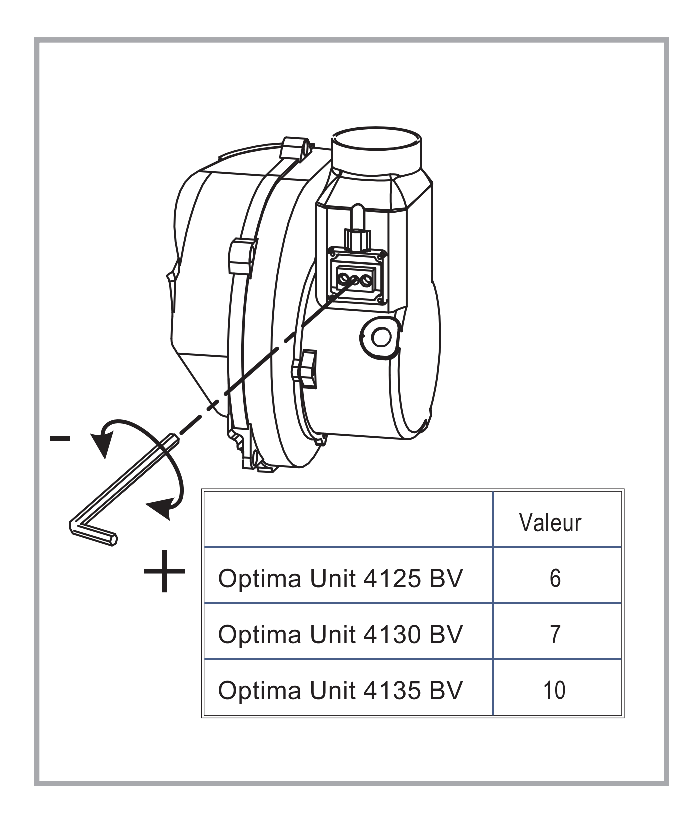


Figure 23 - Réglage de la tête de combustion



	Valeur
Optima Unit 4125 BV	6
Optima Unit 4130 BV	7
Optima Unit 4135 BV	10

Figure 24 - Réglage du volet d'air

2.11 Entretien de l'installation

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées.

2.11.1 Entretien de l'échangeur thermique

L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé. Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération d'entretien sera effectuée une ou deux fois par an.

- Couper l'alimentation électrique de l'appareil.
- Débrancher la gaine d'arrivée d'air.
- Ouvrir la porte de foyer.
- Déposer les turbulateurs et les nettoyer.
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette et d'un écouvillon en nylon Ø 50 mm.
- Enlever les résidus de nettoyage par la trappe de ramonage.
- Ne pas utiliser de matériau abrasif ni de brosse métallique sur la protection de porte en céramique.
- Remonter correctement toutes les pièces.
- Refermer la trappe de ramonage et la porte de foyer en vérifiant leur étanchéité.

☞ **Serrer modérément les vis de fermeture de la porte.**

2.11.2 Entretien du brûleur

L'entretien régulier du brûleur (cellule, gicleur, tête de combustion, électrode, filtre de pompe) doit être effectué par un spécialiste 1 à 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations d'entretien sont détaillées dans la notice technique du brûleur.

Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique générale et la vanne d'alimentation en combustible sont coupées.

Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement du brûleur doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés et qu'ils correspondent à la puissance désirée de la chaudière.

2.11.3 Entretien du ballon

L'entretien du ballon doit être effectué une fois par an.

- Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.
- Déposer la trappe de visite.
- Enlever tout dépot éventuel de calcaire accumulé dans le ballon.
- Enlever délicatement tout dépot de calcaire sur le doigt de gant. Ne pas utiliser d'objet métallique ou de produits chimiques ou abrasifs.
- Remplacer le joint de la trappe de visite à chaque démontage de la trappe de visite.
- Reposer la trappe de visite et effectuer un serrage "croisé" des écrous.

☞ **Ne pas oublier de remettre la sonde sanitaire dans le doigt de gant.**

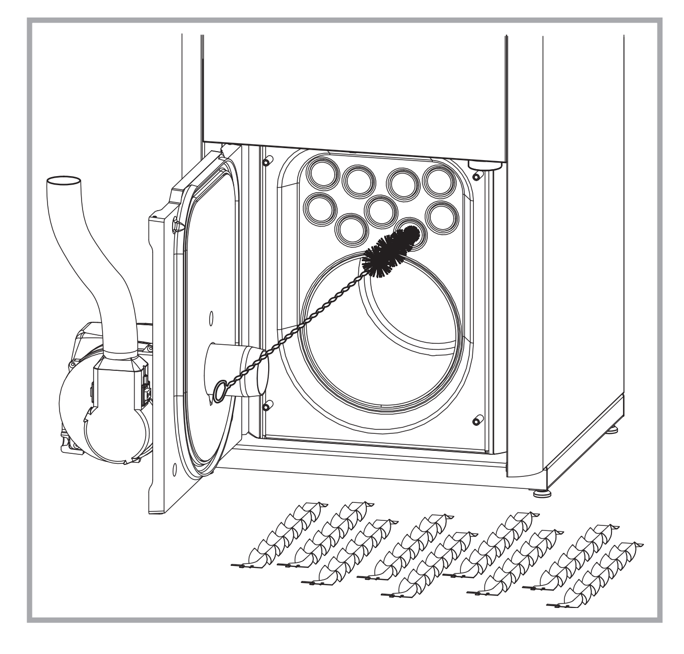
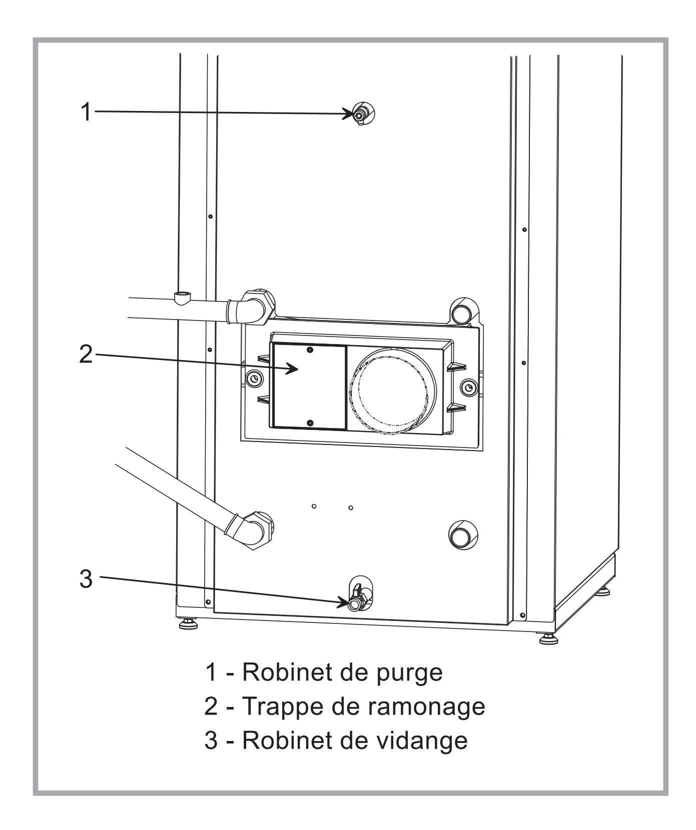


Figure 25 - Accès aux carneaux de l'échangeur



1 - Robinet de purge
2 - Trappe de ramonage
3 - Robinet de vidange

Figure 26 - Arrière de la chaudière

2.11.4 Entretien du conduit ventouse

Le conduit ventouse doit être vérifié et nettoyé régulièrement par un spécialiste (1 fois par an).

Il est vivement conseillé de remplacer le joint d'étanchéité lors des opérations d'entretien.

2.11.5 Entretien des appareils de sécurité

Chaque année, vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion. Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.

Vérifier le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire.

3 Instructions pour l’utilisateur

Avertissement :
Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d’au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d’expérience ou de connaissance, s’ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l’utilisation de l’appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l’appareil. Le nettoyage et l’entretien par l’usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

3.1 Première mise en service

L’installation et la première mise en service de l’appareil doivent être faites par un installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de l’appareil.

L’équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Combustible : Votre chaudière a été équipée d’un brûleur fonctionnant au fioul domestique (mazout de chauffage).

Le combustible doit être exempt d’impuretés et d’eau.

3.2 Mise en route de la chaudière

- S’assurer que l’installation est bien remplie d’eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante, entre 1,5 et 2 bar.
- Ouvrir le robinet d’alimentation en combustible.
- Brancher électriquement.
- Positionner le commutateur sur “radiateur et robinet”.
  Pour chauffage et eau chaude sanitaire.
- Positionner le commutateur sur “robinet”.
  Pour eau chaude sanitaire seule.

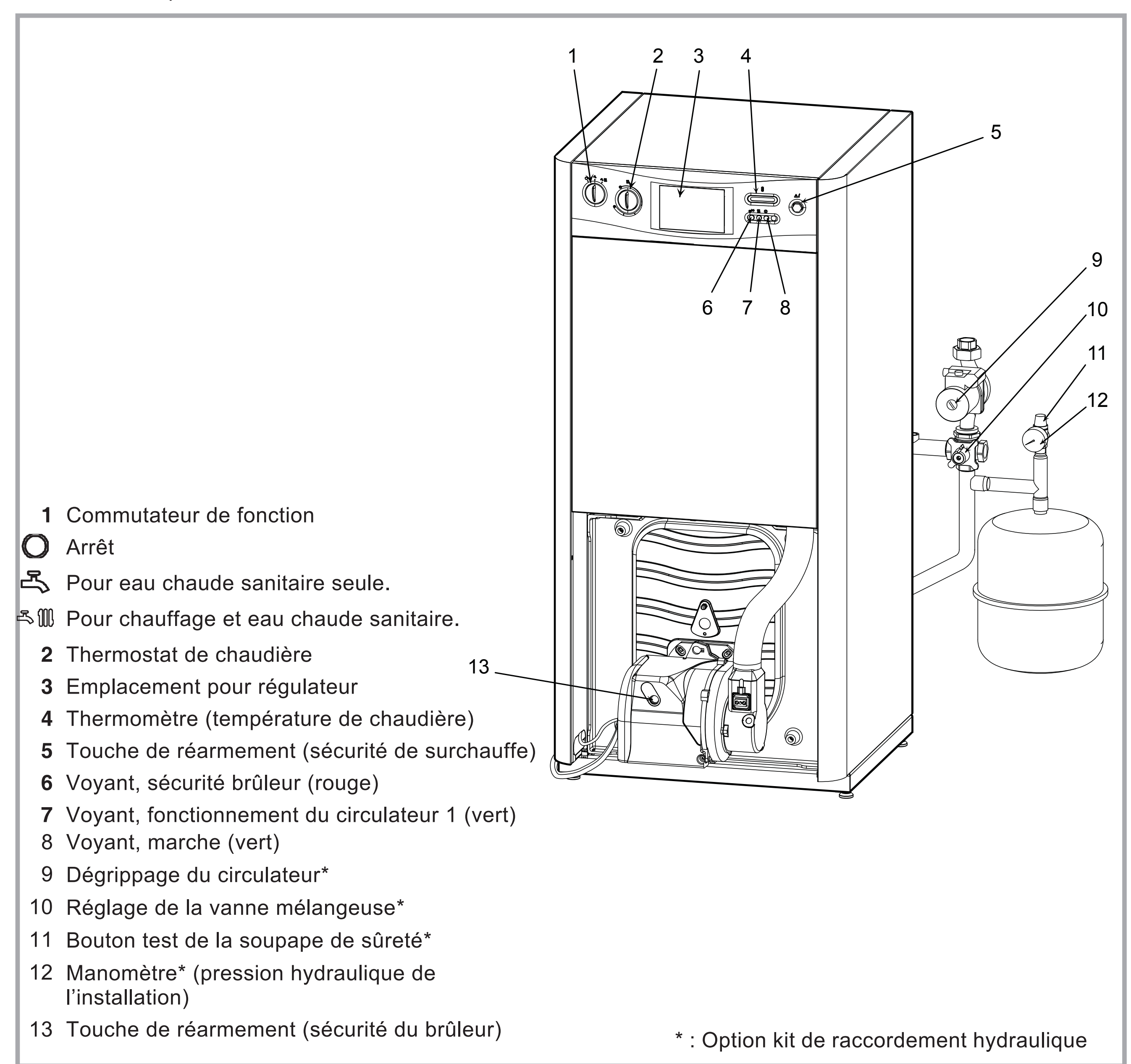


Figure 27 - Organes de commande et de contrôle

- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière,
  temps doux : 50 à 60 °C,
  temps froid : 60 à 70 °C,
  temps très froid : 70 à 85 °C.

Si l'installation est équipée d'un thermostat d'ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

Si la chaudière ne démarre pas

- S'assurer que le thermostat d'ambiance, quand il existe, est bien en demande.
- S'assurer que le thermostat de chaudière est en demande.
- S'assurer que la sécurité de surchauffe n'est pas déclenchée (voir ci-après § Sécurité chaudière).
- S'assurer que le brûleur n'est pas en sécurité (voir ci-après § Sécurité brûleur).

Si la chaudière est équipée d'une régulation, se référer au mode d'emploi de cette régulation.

3.3 Conduite de l'installation

Se référer aux instructions de votre installateur chauffagiste.

Vérifier régulièrement la pression de l'eau dans le circuit chauffage (entre 1,5 et 2 bar).

Fonctionnement hiver (chauffage + sanitaire)

- Positionner le commutateur sur "radiateur et robinet".
- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir la température désirée de la chaudière.
- Si l'installation est équipée d'une vanne mélangeuse : Régler la vanne mélangeuse pour obtenir la température désirée du circuit de chauffage.
- Régler éventuellement le thermostat d'ambiance.

Fonctionnement été (sanitaire seul)

- Positionner le commutateur sur "robinet"
- Si l'installation est équipée d'une vanne mélangeuse : Régler la manette de la vanne mélangeuse sur 0 pour éviter la circulation dans le circuit de chauffage.
- Si la chaudière est équipée d'une régulation, se référer au mode d'emploi de cette régulation.

3.4 Sécurité chaudière

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110 °C, la chaudière est stoppée par son dispositif de sécurité de surchauffe.

Dévisser le bouton (fig. 29) et réarmer lorsque la température de l'eau sera redevenue normale. Si l'incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

3.5 Sécurité brûleur

Lorsque le voyant (fig. 30) est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité, appuyer sur la touche (fig.30) pour réarmer le brûleur.
(Optima Unit 4125 V et 4135 V : bouton de réarmement + LED de signalisation du blocage).

Si l'incident se reproduit, vérifier :

- que la vanne d'alimentation fioul est ouverte
- le niveau de fioul dans la citerne ; s'il est normal, nettoyer le filtre d'alimentation.

	Hiver très froid	Hiver froid	Hiver doux	Eté	Arrêt
	70 à 85 °C	60 à 70 °C	50 à 60 °C	-	-
	7 à 10	5 à 8	4 à 7	0	-

Figure 28 - Conduite de l'installation

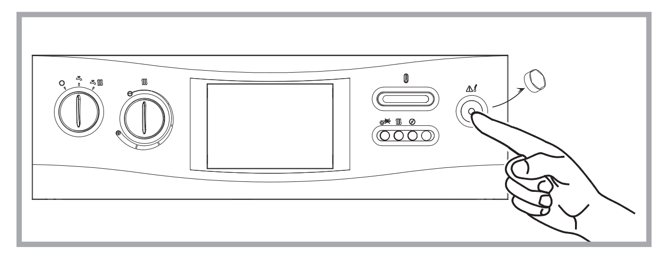


Figure 29 - Touche de réarmement (sécurité de surchauffe)

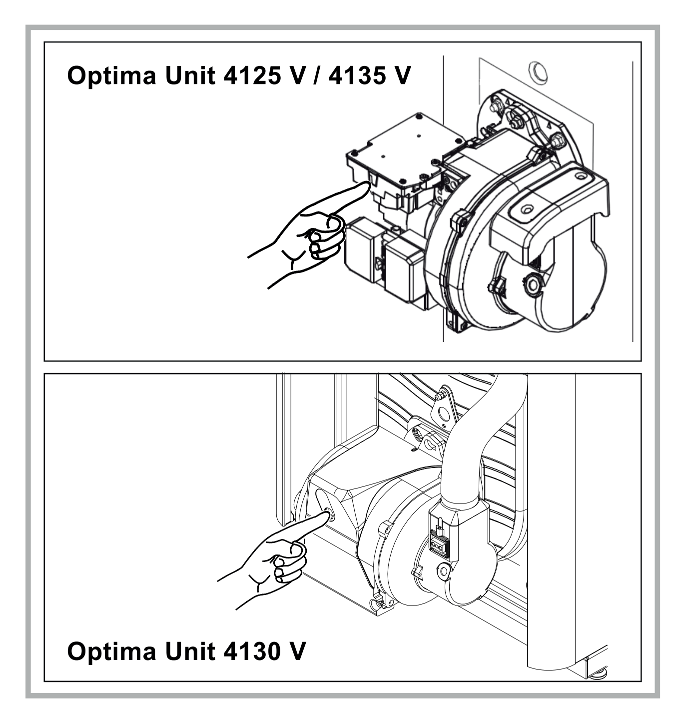


Figure 30 - Touche de réarmement (sécurité du brûleur)

Si le brûleur ne se met toujours pas en route après réarmement, prévenir le technicien chauffagiste.

3.6 Arrêt de la chaudière et du brûleur

En cas d'arrêt de courte durée, mettre le commutateur de fonction en position "O".

En cas d'arrêt prolongé, déclencher l'interrupteur général de la chaufferie et couper l'alimentation en combustible.

Lorsqu'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation.

3.7 Purge du corps de chauffe

La purge consiste à évacuer l'air qui se serait accumulé à la partie haute du corps de chauffe.

Pour purger :

Ouvrir le robinet de purge (rep. 1 fig.26) jusqu'à l'obtention d'un jet d'eau continu, puis refermer le robinet.

Cette opération doit être effectuée régulièrement et chaque fois que l'on constate une baisse de performance de la chaudière (ex : eau sanitaire pas assez chaude).

3.8 Vidange de la chaudière

Pour vidanger complètement la chaudière et l'installation hydraulique :

- Ouvrir le robinet de vidange de la chaudière.
- Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l'installation.
- Vidanger le ballon en actionnant la soupape du groupe de sécurité.

3.9 Règles d'utilisation et de stockage du fioul domestique contenant de l'EMAG (Ester Méthylique d'Acide Gras) ou du Gazole Non Routier (GONR)

Combustible

N'utiliser que du combustible de qualité supérieure afin de garantir la stabilité dans le temps.

Stockage et circuit de distribution du combustible

Avant de procéder au remplissage de la cuve, il est important de :

- S'assurer que le circuit de distribution du combustible est conforme, que les filtres sont nettoyés.
- S'assurer d'un nettoyage préalable des cuves qui ont pu antérieurement contenir du fioul domestique,
- Faire vérifier l'absence d'eau dans le circuit, l'étanchéité de la cuve sera nécessaire si celle-ci n'a bénéficié d'aucun nettoyage depuis au moins 5 ans
- Pour le Gazole Non Routier, il est recommandé de limiter la période de stockage du produit à 6 mois. Par conséquent, en cas de remplacement de cuve, il est conseillé de réduire la capacité initiale de stockage.

3.10 Contrôles réguliers

Aucun dégagement de fumée de la chaudière et de la cheminée ne doit apparaître dans le local chaudière lors du fonctionnement du brûleur.

La consommation de fioul et l'état de la citerne doivent être surveillés afin de pouvoir déceler immédiatement une fuite éventuelle.

Tous les trois mois, nettoyer le filtre placé sur l'alimentation en fioul du brûleur.

En cas d'incident anormal, couper l'alimentation électrique générale ainsi que la vanne d'alimentation en fioul et faire appel à votre technicien chauffagiste.

3.11 Entretien

Les opérations d'entretien doivent être effectuées régulièrement afin d'assurer le fonctionnement en toute sécurité de l'appareil.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 ou 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.

Ces opérations doivent être effectuées par un spécialiste qui contrôlera aussi les dispositifs de sécurité de la chaudière et de l'installation.

Toutes les parties de l'habillage peuvent être nettoyées avec un chiffon doux sec ou légèrement humide.

Ne pas utiliser de nettoyants abrasifs.

4 Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et le code de l'appareil, la désignation et le code de la pièce.

La plaque signalétique de l'appareil se trouve sur l'habillage arrière.

Qté =Quantité totale sur l'appareil

Pour les pièces du brûleur, se référer à la notice du brûleur.

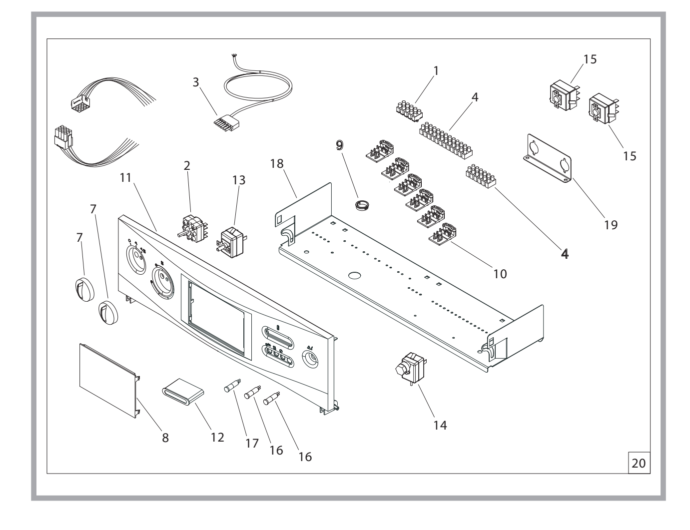


Figure 31 - Vue éclatée (tableau de contrôle)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
1	106323	Bornes	5x1	01
2	110706	Commutateur		01
3	110765	Connecteur mâle	7x1	01
4	110770	Bornes	12x1	1,5
7	149883	Manette		02
8	154220	Obturateur		01
9	157311	Passe-fil		01
10	174208	Support bornes		06
11	177120	Tableau nu		01
12	178617	Thermomètre		01
13	178924	Thermostat	35-90°C	01
14	178925	Thermostat de sécurité	110°C	01
15	178926	Thermostat	0-90°C	02
16	191015	Voyant		02
17	191025	Voyant		01
18	241701	Support		01
19	241702	Support		01
20	977033	Tableau de contrôle		01

A = Optima Unit **4130 BV**, code 026 467
B = Optima Unit **4135 BV**, code 026 468
C = Optima Unit **4125 BV**, code 026 618

N°	Code		Désignation	Type	A	B	C	Qté
31	100109		Agrafe		A	B	C	03
32	100134		Adaptateur		A	B	C	01
33	100136		Adaptateur ventouse		A	B	C	01
34	100629		Ressort attache		A	B	C	02
35	102036		Boite à fumées				C	01
35	102038		Boite à fumées		A	B		01
36	111344		Couvercle isolant		A	B	C	01
37	122202		Écrou à ailettes	M6	A	B	C	02
38	122352		Écrou borgne		A	B	C	01
39	142398		Joint		A	B	C	01
40	142446		Joint de trappe		A	B	C	01
41	142774		Joint de regard		A	B	C	01
42	157312		Passe-fil		A	B	C	02
43	159015		Prise de pression		A	B	C	01
44	988895		Porte de foyer				C	01
44	988896		Porte de foyer		A	B		01
45	159200		Profilé		A	B	C	0,62 m
46	160706		Pied réglable		A	B	C	04
47	166047		Ressort		A	B	C	01
48	181627		Tresse de céramique				C	2,45 m
48	181627		Tresse de céramique		A	B		2,67 m
49	182000		Gaine	Ø 60	A	B		0,38 m
49	182000		Gaine	Ø 60			C	0,32 m
50	182400		Flexible	Ø 16	A	B	C	1 m
51	183112		Flexible		A		C	2,30 m
51	183112		Flexible			B		2,50 m
52	188836		Verre		A	B	C	01
54	190027		Axe		A	B	C	01
55	937270		Façade		A			01
55	937271		Façade			B		01
55	937272		Façade				C	01
56	207320		Habillage arrière		A			01
56	207321		Habillage arrière			B		01
56	207335		Habillage arrière				C	01
57	912520		Côté droit		A			01
57	912526		Côté droit			B		01
57	912528		Côté droit				C	01
58	912615		Côté gauche		A			01
58	912621		Côté gauche			B		01
58	912623		Côté gauche				C	01
59	222715		Turbulateur			B		11
59	222715		Turbulateur				C	07
59	222715		Turbulateur		A			09
60	236132	10	Regard de flamme		A	B	C	01
61	236133	10	Plaque d'obturation		A	B	C	01
62	252675	AB	Couvercle		A	B	C	01
65	273215	10	Gond		A	B	C	01
67	110614		Collier	16-25	A	B	C	01
68	110615		Collier	50-70	A	B	C	02
69	110617		Collier	70-90	A	B	C	02
70	142342		Joint de bride	Ø 150	A	B	C	01
71	159422		Purgeur manuel	12x17	A	B	C	01
72	182213		Tuyau eau froide		A	B	C	01
73	188161		Robinet de vidange		A	B	C	01
74	910952		Corps de chauffe				C	01
74	910953		Corps de chauffe		A			01
74	910954		Corps de chauffe			B		01
75	982114		Trappe de visite		A		C	01
75	982116		Trappe de visite			B		01
79	912102		Capot		A	B	C	01
80	190026		Axe		A	B	C	03

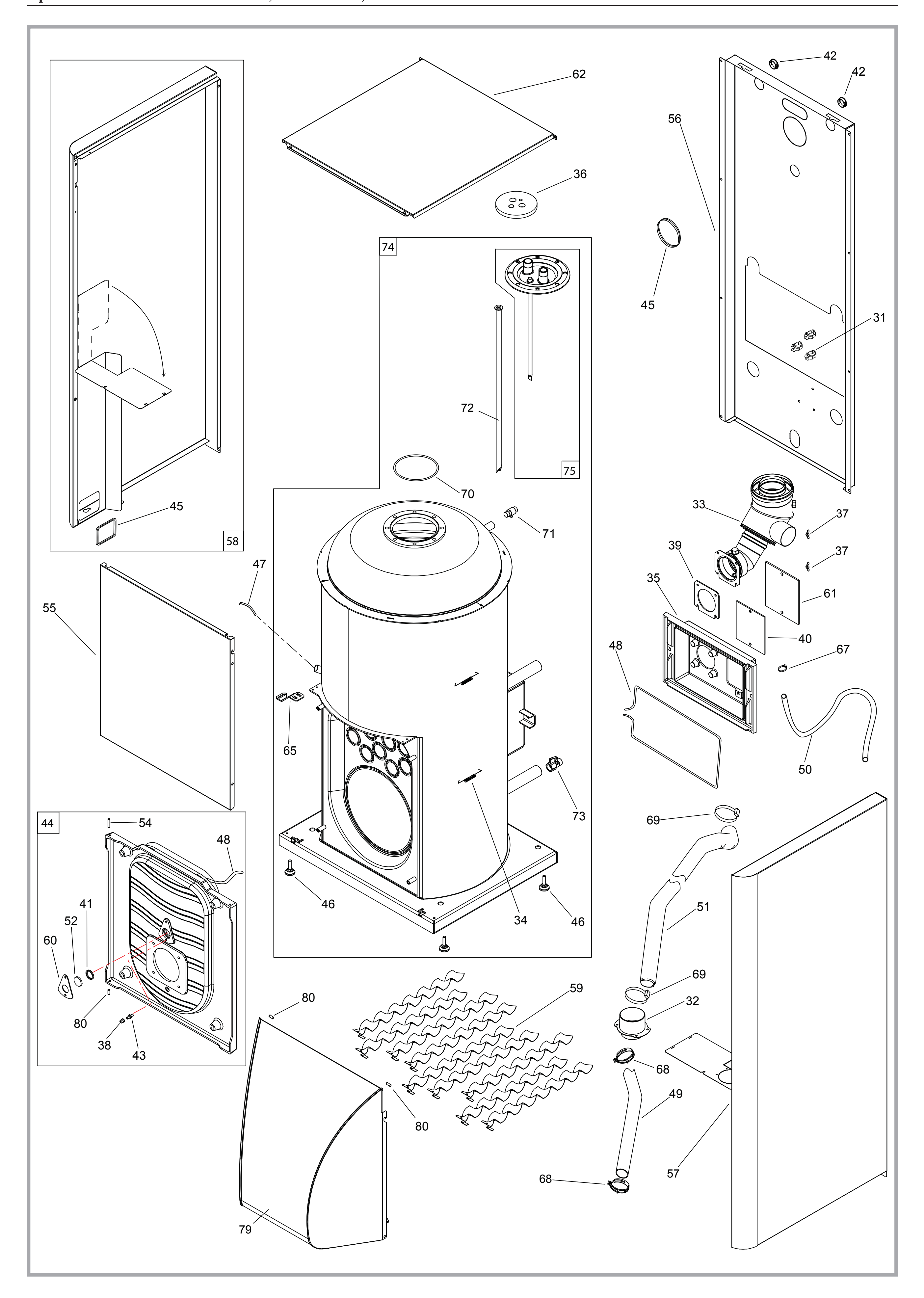


Figure 32 - Vue éclatée (chaudière)

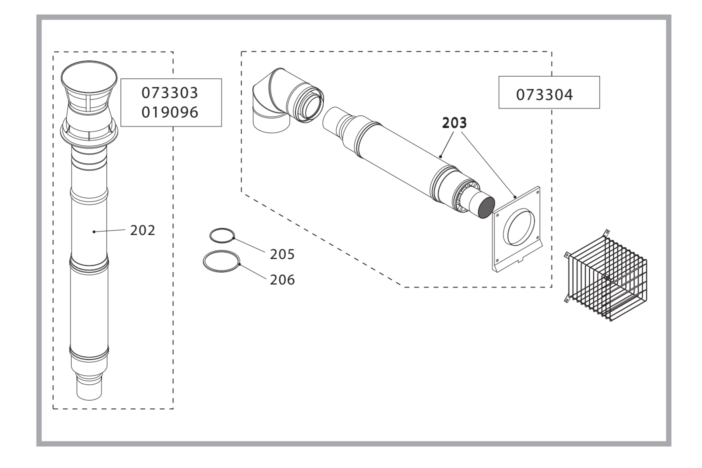


Figure 33 - Vue éclatée (ventouse)

N°	Code	Désignation	Type	Qté
202	178065	Terminal 80x125 (noir)	V	01
203	178066	Terminal 80x125	H	01
205	142377	Joint	Ø 80	02
206	142376	Joint	Ø 125	02

5 Conditions de Garantie

☞ **Garantie Contractuelle**

Ces dispositions ne sont pas exclusives du bénéfice, au profit de l'acheteur du matériel, des conditions de la garantie légale qui s'applique dans le pays où a été acheté le matériel.

Nos appareils sont garantis 2 ans contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service " Contrôle- Garantie ", port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :
- ballon en acier inoxydable, ballon émaillé : 5 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans

☞ Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, et à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

☞ Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :
- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc.).
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé.

La garantie du corps de chauffe (acier ou fonte) de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc.).

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

